

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
г. Калининграда
центр развития ребенка – детский сад №116

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий МАДОУ ЦРР д/с №116
И.В. Первухина
Приказ от «25» августа 2022г. № 119

РАБОЧАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
образовательная область:
«Познавательное развитие»
вид деятельности: «Формирование элементарных
математических представлений»
для детей 6-7 лет (подготовительный к школе возраст)

Объем программы: 57 часов

Разработчики:
воспитатель Оспищева Е.В.
воспитатель Буханцева И.М.

Программа рассмотрена
на заседании педагогического совета №1
протокол №1 от «25»августа 2022 г.

Калинин

1. Пояснительная записка.

В основу настоящей программы положен соответствующий раздел программы «Детство» Т.И.Бабаевой и разработанный раздел ООП МАДОУ ЦРР д/с №116, с учетом ФГОС ДО. Развитие математических представлений как отдельное направление развития детей подготовительного возраста нашло своё место в образовательной области «Познавательное развитие».

В данной рабочей программе раскрывается содержание математического развития дошкольников 6-7 лет. Здесь представлены требования к уровню освоения программы, рассчитан объём образовательной нагрузки и виды образовательной работы, обозначены условия успешной реализации программы.

Методы и приемы работы: словесные: беседы, рассказ воспитателя; наглядные: наблюдения,; использование демонстрационно-наглядного материала, использование *ИКТ*.

Практические: дидактические игры и упражнения, оперирование со счетным материалом, составление и решение логических задач

Основная форма реализации данной программы –ОД (45 минут в неделю). Освоение задач математического развития осуществляется в ОД и в свободной самостоятельной деятельности в условиях предметно- пространственной среды, в специально организованных игротеках, математических уголках, центрах экспериментирования.

2. Цель и задачи программы, её место в образовательном процессе

2.1. Цель освоения программы: развитие у детей 6-7 лет математических представлений.

2.2. Задачи:

- Развитие самостоятельности, инициативы, творчества в поиске вариативных способов сравнения, измерения, упорядочивания и классификации объектов окружения, обнаружении связей и зависимостей между объектами;
- Побуждение дошкольников к обосновыванию рациональности выбранного способа действий;
- Формирование исследовательской активности детей в самостоятельной деятельности и стремление поиска результата своеобразными, оригинальными действиями.

2.3. Место (роль) программы в образовательном процессе

Интеграция с образовательными областями: «Речевое развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Физическое развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Познавательное развитие» состоит в использовании ребенком приемов познания в разных видах продуктивной детской деятельности с целью познания или уточнения связей и зависимостей.

3. Требования к уровню освоения содержания программы

- **активен и самостоятелен** в использовании освоенных способов познания с целью решения практических, проблемных задач, переноса в новые условия;
- **проявляет** интерес к экспериментированию, способен наметить последовательные шаги развития ситуации, следует цели, выбирает средства;
- **сосчитывает** предметы в пределе 10, владеет составом чисел;
- **составляет** занимательные, арифметические задачи, успешно решает логические задачи;
- **активно** включается в игры на классификацию и сериацию, участвует в преобразовательной деятельности;

4. Объём программы и виды образовательной работы

Объём программы составляет -57 часов (3420мин) 45 мин в неделю (30минут в неделю и 30мин один раз в две недели)- НОД-27 часов (1620), 10мин. в день- режимные моменты)

Таблица 1

№ п/п	Наименование и № разделов	Объём (час., мин.)		
		всего	теоретические	практические
1	Раздел 1	26 часов (1560мин.)	13 часов (780мин.)	13 часов (780мин.)
2	Раздел 2	30 часов(1800мин.)	10часов(600мин.)	20часов(1200мин.)
3	Раздел 3	1 час (60 мин.)	10 мин	50 мин.

5. Содержание программы

5.1. Объём программы по темам

Таблица 2

№ раздела	№ темы	Объём программы (час, мин.)		
		ВСЕГО	Теоретические	Практические
Раздел 1 «Делаем первые шаги в математику»	Тема 1	600мин	300мин	300мин
	Тема 2	600мин	300мин	300мин
	Тема 3	360мин	180мин	180мин
Раздел 2 «Исследуем и экспериментируем»	Тема 4	600мин	200мин	400мин
	Тема 5	600мин	200мин	400мин
	Тема 6	600мин	200мин	400мин
Раздел 3 Диагностика		60 мин	10 мин	50мин
Итого:		57часов (3420мин)	23,2часов (1390 мин)	33,8часов (2030 мин)

5.2. Содержание разделов образовательной программы.

Раздел 1. Делаем первые шаги в математику. (1560мин: т.-780мин, пр.-780мин)

Тема 1. «Характеристика объекта».

(600 мин.:300 мин.- т., 300 мин.-пр.);

Тема 2. «Цифры». (600 мин.:300 мин.- т., 300 мин.-пр.);

Тема 3 «Практические связи, зависимости и закономерности» (360 мин.:180мин.- т., 180 мин.-пр.);

Раздел 2. Исследуем и экспериментируем.(1800мин: т-600мин; пр.-1200мин)

Тема 3 «Свойства и отношения» (600 мин.:200 мин.- т., 400 мин.-п.);

Тема 4 «Числа и цифры» (600 мин.:200 мин.- т., 400 мин.-п.).

Тема 5 Сохранение количества, величины, последовательность действий.(600 мин.:200 мин.- т., 400 мин.-пр.)

Раздел 3. Диагностика. (60мин: 10мин-т., 50мин.-пр)

5.3. Диагностика освоения содержания программы

Предметом диагностики являются

- математическое представление у детей 6-7 лет;
- умения детей применять знания в практической деятельности,

Методы диагностических исследований: проблемно – игровые ситуации, наблюдения, беседы, обследовательские действия, дидактические игры.

В ходе диагностики выявляются характеристики, **умеет ли ребенок:**

- использовать освоенные способы познания с целью решения практических, проблемных задач, переноса в новые условия;
- проявлять интерес к экспериментированию, способен наметить последовательные шаги развития ситуации, следует цели, выбирает средства;
- сосчитывать предметы в пределе 10, владеть составом чисел;
- составлять занимательные, арифметические задачи, успешно решать логические задачи;
- активно включаться в игры на классификацию и сериацию, участвовать в преобразовательной деятельности;
- объяснять неизменность объема количества, массы.

Вызывает озабоченность и требует совместных усилий педагогов и родителей.

- У ребенка снижена активность к некоторым видам математической деятельности;
- Не сформировано представление о сохранении количества, величины;
- Интересуется развивающими играми, но затрудняется в решении логических задач;
- Затрудняется назвать состав чисел.

Диагностика осуществляется начальная, промежуточная и итоговая (в подготовительной группе).

Выявленные в ходе диагностики характеристики определяют низкий, средний, высокий, а в отдельных случаях – самый высокий уровни освоения программы.

6. Методическое обеспечение программы

6.1 Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

Таблица 3

№ п/п	Автор(ы)	Заглавие	Издательство	Вид издания	Кол-во
1.	Бабаева Т.И., Гогоберидзе А.Г., Михайлова З.А. и др	«Детство: Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования»	Санкт-Петербург, «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2021 год,	Программа	5
2.	Бабаева Т.И., Гогоберидзе А.Г., Крулехт М.В. и др.	«Мониторинг в детском саду. Научно-методическое пособие»	Санкт-Петербург, «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2020 год,	Научно-методическое пособие	1
3.	З.А. Михайлова, М.Н. Полякова	Образовательная область Познание	СПб; «Детство-Пресс», 2016г	методическое пособие	1

6.1.2. Дополнительная литература

Таблица 4

№ п/п	Автор(ы)	Заглавие	Город, издательство, год издания	Вид издания, гриф	Кол-во экз.
1	Михайлова З.А. Иоффе Э.Н.	Математика от трех до семи	С-П «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2001.	Методическое пособие	2
2	Михайлова З.А. Иоффе Э.Н.	Математика от трех до семи	С-П «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2010	Методическое пособие	3
3	Михайлова З.А.	Игровые задачи для дошкольников	С-П «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2001	Методическое пособие	1
4	Михайлова З.А.	Математика до школы	С-П «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2002	Методическое пособие	1
5	Носова В.А.	Логика и математика для дошкольников	С-П «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2001	Методическое пособие	3

6	Михайлова З.А	Математика- это интересно	С-П «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2006	Методическое пособие	2
7	Михайлова З.А	Первые шаги в математику. Проблемно- игровые ситуации.	С-П «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2001	Методическое пособие	2
8	Л.Н. Коротовских	Планы – конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста	С-П «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2011	Конспекты занятий	6

6.2. Средства обеспечения для освоения программы

6.2.1. Наглядный материал

Таблица 5

Наглядно- дидактические пособия, учебно- методические пособия, дидактические игры	Раздаточный материал	Литература для детей
<p>Логические блоки Дьенеша: наглядно-дидактическое пособие.</p> <p>Цветные счетные палочки Кьюизенера: наглядно- дидактическое пособие</p> <p>Первые шаги в математику (проблемно-игровые ситуации для детей 4-5 лет)</p> <p>Первые шаги в математику (проблемно-игровые ситуации для детей 5-6 лет)</p> <p>Дидактические игры:</p> <p>«Найди и назови число»</p> <p>«Найди фигуру»</p> <p>«Форма»</p> <p>«Логический поезд»</p> <p>«Сложи узор»</p> <p>«Шнуровка»</p> <p>«Составь пару»</p> <p>«Мои первые цифры»</p> <p>«Фигуры и формы»</p> <p>«Обучение детей счету»</p> <p>«Составь пару»</p> <p>«Волшебный круг»</p> <p>«Танграм»</p> <p>«Пентамино»</p> <p>«Найди все фигуры»</p> <p>«Многоугольники»</p> <p>«Геометрические фигуры»</p> <p>«Алгоритм»</p> <p>«Собери цифру»</p> <p>«Умные квадраты»</p> <p>и др.</p>	<p>«Цветные фишки»</p> <p>«Счетные линейки»</p> <p>«Бруски разной длины»</p> <p>«Фигурки животных»</p> <p>«Елки»</p> <p>«Разноцветные палочки»</p> <p>«Слоники»</p> <p>«Флажки»</p> <p>«Матрешки»</p> <p>«Самолеты»</p> <p>«Геометрические фигуры»</p> <p>«Плоские геометрические фигуры»</p> <p>«Счеты»</p> <p>«Полоски»</p> <p>«Цифры»</p> <p>«Математика»</p> <p>И др.</p>	<p>Художественная литература, хрестоматии, энциклопедии</p>

7. Материально-техническое обеспечение

7.1. Специализированные учебные помещения и участки

Таблица 7

№ п/п	Наименование и принадлежность помещения	Площадь (кв.м.)	Количество мест
1.	Математические уголки на группах.	6	30

Приложения
Календарно-тематический план

№	Цель	Материалы	структура
1.	Учить детей решать и составлять простые арифметические задачи на сложение; правильно формулировать вопросы к задаче; понимать отличие задачи от рассказа.	Горошины; набор цифр; развёртка куба и рисунки кубов; карандаши; наборы предметов для составления задач; тетради, простые карандаши.	Разминка из двух частей. Разбор развёртки куба. Составление математической задачи. Разбор и решение. Работа в тетрадах.
2.	Совершенствовать умение составлять числа от 3 до 10 из двух меньших чисел. Учить воспринимать задание на слух.	Наборы предметов для составления задач; тетради, простые карандаши.	Составление чисел из двух меньших
3.	Упражнять детей в решении и составлении простых арифметических задач на сложение..	Геометрические фигуры; логические квадраты; набор цифр и счётного материала.	Работа с карточками. Закрепление «Из каких частей состоит задача?». Составление условий задачи с заданным решением.
4.	Закреплять знания о геометрических фигурах. Развивать логическое мышление	Геометрические фигуры; логические квадраты; набор цифр и счётного материала.	Игры с геометрическими фигурами, составление рисунков по схемам
5.	Познакомить детей с решением и составлением задач на вычитание; с математическим знаком «минус». Упражнять в ориентации на плане.	Карточки с изображениями фруктов; набор цифр и знаков; бумажные цветочные лепестки и серединки; план детского сада; игрушечный медведь.	Игра «Больше-меньше». Карточки с изображением фруктов. Выявление условия в задаче. Знакомство со знаком «минус». Игра «Цветок». Рассматривание плана детского сада.
6.	Закреплять умение решать и составлять простые арифметические задачи на вычитание. Развивать логическое мышление. Учить воспринимать информацию на слух.	Рисунок с геометрическими фигурами; набор цифр и счётный материал; тетради; карандаши; палочки; игра «Танграм» (или «Пифагор»).	Работа с тетрадями. Составление и решение задач на вычитание. Выкладываем палочки по образцу. Игра «Пифагор».
7.	Продолжать учить детей решать простые арифметические задачи, основываясь на наглядной основе.	Числовые домики; тетради; карандаши; наборы цифр и счётного материала; геометрические фигуры;	Карточки домики с числом 8 для повторения состава этого числа. Работа в тетрадах. Решаем задачи. Игра «Найди квадрат». Выкладывание фигур из палочек.
8.	Упражнять в измерении длин предметов с помощью условной мерки. Развивать логическое мышление.	Условные мерки; палочки.	Измерение разных предметов с помощью условной мерки (меняем условные мерки)
9.	Закреплять умение решать и составлять простые арифметические задачи на сложение и вычитание. Упражнять детей в порядковом счёте предметов.	Разные предметы; тетради; карандаши; наборы цифр и счётного материала; геометрические фигуры; зеркало.	Игра «Какие числа пропущены». Работа в тетрадах. Решаем и составляем задачи на сложение и вычитание..
10.	Закреплять знания детей о симметрии.	Разные предметы, геометрические фигуры; зеркало.	Поиск симметричных фигур. Работа в тетрадах с изображениями
11.	Познакомить детей с образованием чисел второго десятка; учить считать до 15, обозначать количество предметов от 11 до 15 цифрами.	Рисунки весов; рисунок-конструкция из геометрических фигур; палочки; цифры.	Игра «Необычные весы». Ознакомление с десятками на примере счётных палочек.
12.	Закреплять умение решать и составлять простые арифметические задачи.	Палочки; цифры.	Составление задач и решений к ним по заданным равенствам.
13.	Упражнять в решении примеров на сложение и вычитание. Познакомить с числами 16-20.	Тетради; карандаши; разные предметы; палочки;	Разминка из двух частей. Работа в тетрадах. Обозначение количества предметов с помощью цифр. Учимся обозначать двузначное число цифрами. Счёт в пределах 20

14.	Знакомство с многоугольниками.	многоугольники.	. Знакомство с многоугольником. Игры с многоугольниками, название многоугольников по количеству углов
15.	Упражнять в решении арифметических задач и примеров. Познакомить с «Монгольской игрой». Развивать логическое мышление.	Геометрические фигуры; симметричные и несимметричные плоскостные объекты; палочки; набор цифр; «Монгольская игра».	Игра «Угадай геометрическую фигуру по предмету». Поиск симметричных объектов. Составление задачи по примеру. Примеры с пропущенным числом. Знакомство с «Монгольской игрой».
16.	Закреплять навыки счёта в пределах 20. Упражнять в решении арифметических примеров.	Набор цифр; карточки с арифметическими примерами (вагоны и бусы); палочки;	Соревнование двух команд. Игра «Вагончики с примерами». Игра «Арифметические бусы».
17.	Упражнять детей в воссоздании фигур-силуэтов. Совершенствовать умение ориентироваться на плане.	планы группы; конверты с деталями «Монгольской игры».	Составление квадрата. «Монгольская игра».
18.	Познакомить детей с линейкой; учить измерять с помощью линейки. Развивать логическое мышление.	Карточки с изображениями; линейки; цветные полоски разной длины (по 5 и 8 см); карточки с примерами; цифры; палочки.	Работа с карточками-штриховками. Знакомство с линейкой. Измеряем полоски из бумаги с помощью линейки. Игра «Реши пример». Выкладывание изображений из палочек.
19.	Закреплять умение детей измерять длины предметов с помощью линейки; учить чертить по линейке.	Примеры с пропусками; карандаши; полоски бумаги; линейки; тетради	Разминка из трёх частей. Решаем занимательные задачи. Измеряем карандаш с помощью линейки. Чертим в тетрадях отрезки.
20.	Закреплять знания о временах и месяцах года.	заготовки для схемы времён года; круги четырёх цветов.	Схема времён года. Игра «Месяцы».
21.	Упражнять детей в измерении длин предметов с помощью линейки. Совершенствовать навыки счёта и вычислений. Развивать память и логическое мышление.	Картинки, на которых изображены группы предметов; набор цифр и арифметических знаков; плакат с геометрическими фигурами; геометрические фигуры; карточки для штриховки; тетради; карандаши; линейки; коробки.	Игра «Найди ошибку». Геометрическая игра. Работа с карточками. Работа в тетрадях. Чертим прямоугольник по заданным размерам. Измеряем коробки линейкой.
22.	Закреплять навыки вычислений и сравнения чисел в пределах 20. Совершенствовать умение составлять и решать простые арифметические задачи.	Игрушки; карточки для штриховки; арифметические выражения с пропусками; знаки сравнения; цифры; плакат с фигурами и части таких же фигур;	Разминка из трёх частей. Работа с карточками. Решение задач. Игра «По признаку цвета».
23.	Продолжать знакомить с играми на воссоздание образа по его деталям.	игра «Колумбово яйцо».	Знакомство с игрой «Колумбово яйцо».
24.	Закреплять навыки количественного и порядкового счёта. Совершенствовать умение сравнивать числа. Развивать внимание и смекалку.	Игровые карточки; наборы цифр; линейки; карандаши; знаки сравнения;	Соревнование с участием родителей. 2 команды. Расположи рядом с числом его соседа. Числа по порядку. Угадай число. Заполни пропуски знаками сравнения.. Название сказок. Пословицы и поговорки.
25.	Учить анализировать тактильные ощущения.	мешочки с пространственными геометрическими фигурами; конверты с деталями игр «Танграм», «Пифагор», «Монгольская игра».	7Занимательные задачи. Угадай фигуру на ощупь. Игра «Танграм».
26.	Совершенствовать умение решать задачи на сообразительность. Учить делить предметы на две равные части.	Палочки; тетради; карандаши; игрушечные белка и заяц; плитка шоколада;	Игра со счётными палочками. Работа с тетрадями. Задачи на сообразительность.
27.	Совершенствовать умение воссоздания образов по их составляющим.	полоски бумаги; ножницы; игра «Колумбово яйцо».	Делим предмет пополам. Знакомство с термином «половина». Игра «Колумбово яйцо».
28.	Закреплять навыки деления	Мелкие предметы; тетради;	Разминка из трёх частей. Работа с тетрадями.

	предмета на две равные части. Закреплять умение детей измерять с помощью линейки. Познакомить со старинными мерами длины.	карандаши; квадраты; ножницы; полоски бумаги; книги; линейки.	Способы деления на две равные части. Старинные меры измерения длины.
29.	Учить детей делить предметы на 4 равные и неравные части.	Карточки с лабиринтами; карандаши; логические квадраты; тетради;	Карточки с лабиринтами. Карточки с логическими квадратами. Работа с тетрадями. Деление круга на 4 равные части .
30.	Познакомить с песочными и обычными часами. Упражнять в воссоздании образа по его частям.	крути, рисунок солнечных часов; песочные часы (5 минут) циферблаты часов со стрелками; игра «Колумбово яйцо».	Знакомство с солнечными и песочными часами. Как они работают? Знакомство с циферблатными часами. Игра «Колумбово яйцо».
31.	Закреплять навыки счёта и вычислительной деятельности. Совершенствовать умение составлять целое из частей.	Игрушка-робот; сундучок с фишками; числа на карточках; конверт с секторами кругов;.	В гости пришёл робот. Выполнение математических заданий робота.
32.	Познакомить детей с линейными алгоритмами.	алгоритмы; игра «Колумбово яйцо»; логические квадраты	Знакомство с линейными алгоритмами. Дети знакомят робота с игрой «Колумбово яйцо».
33.	Познакомить детей с 10-минутным интервалом, сравнивая его с 5-минутным. Познакомить с блоком условного перехода. Закреплять умение делить предметы на две равные части. Развивать логическое мышление.	Карточки с равенствами; карточки-одеяла; фигуры-заплатки; тетради; карандаши; фигуры-печенья; блок-схемы; песочные часы(10 минут) ; логические карточки.	Составление задач по заданным равенствам. Игра с карточками. Работа с тетрадями. Работа с карточками. Знакомство с элементом блок-схемы- блоком условного перехода. Работа с логическими карточками.
34.	Развитие комбинаторных способностей путем комбинирования цвета и формы	Лабиринты, игра «Сложи узор»	Игра «Лабиринты» Набор кубиков «Сложи узор» на тему «Море» Игра «Кто живет в океане»
35.	Развитие логического мышления и творческого воображения	Таблицы с логическими задачами на поиск недостающих фигур, игра «Сложи узор», предметные картинки	Игра «Найди недостающую фигуру» Придумывание задач на поиск недостающей фигуры Решение арифметических задач
36.	Умение находить признаки сходства и различия, выделять закономерности	Силуэты амфор, «Вьетнамская игра», логические задачи	Игра «Найди такую же» «Вьетнамская игра» Поиск клада(ориентация в пространстве) Решение арифметических задач
37.	Воссоздание силуэтов, освоение умения классифицировать объекты	«Вьетнамская игра»,блоки Дьенеша, обручи разного цвета	Соединение точек линиями «Вьетнамская игра Математические загадки Расположение фигур по признакам
38.	Развитие аналитической деятельности, умения классифицировать	Счетные палочки, обручи блоки Дьенеша	Решение головоломок Составление фигур из палочек Перекладывание палочек для получения новой фигуры (логические задачи) Расположение фигур по признакам
39.	Развитие творческого воображения, умения анализировать, сравнивать, обобщать	Логические таблицы, игра «Сложи узор», обручи	Игра «Заполни пустые клетки» Игра «Сложи узор» Выкладывание животных из кубиков Игра с тремя обручами
40.	Развитие воображения, логики мышления и действий	«Вьетнамская игра», набор геометрических фигур, карты-эмблемы	«Вьетнамская игра» Составление придуманных силуэтов на общем панно Математические загадки
41.	Развитие мышления, смекалки, конструктивных умений, ориентации на плоскости	Наборы геометрических фигур Игра «Кубики»	Конструирование из геометрических фигур Игра «Кубики для всех» Математические задачи
42.	Развитие умения ориентироваться на плоскости, анализировать	Угольники, карты-схемы, треугольники	Игра «Продолжи маршрут» Построение треугольников из палочек разной длины Знакомство с разными видами треугольников

			Рисование треугольников Создание дома из геометрических фигур
43.	Развитие творческого воображения, умения анализировать, ориентироваться в пространстве	Счетные палочки, угольник, линейка.	Выкладывание из палочек четырехугольников Знакомство с ромбом Знакомство с квадратом
44.	Развитие логического мышления, конструктивных способностей	Геометрические фигуры и тела, пластилин, счетные палочки, строительные кубики	Знакомство с объемными и плоскими фигурами Строительство куба из палочек и пластилина Постройки из кубиков по замыслу Игра «Собери таблички»
45.	Развитие конструктивных способностей, умений составлять из частей целое	Набор фигур к игре «Гексамино»	Соединение точек линиями игра «Гексамино» Игра «Сосчитай по пути»
46.	Освоение приемов арифметических действий в пределах 20	Геометрические фигуры, таблица на поиск закономерностей	Решение примеров Игра «Кто запомнит» Игра «Чего не хватает»
47.	Развитие пространственного мышления, комбинаторных способностей	Игра «Уникуб», «Геоконт», геометрические фигуры	Игра «Уникуб» Игра «Поиск девятого» «Архимедова игра» Игра «Геоконт»
48.	Развитие творческого воображения, логического мышления, умения предвидеть результаты деятельности, сравнивать	Игра «Уникуб», образцы узоров	Игра «Дорисуй» Игра «Уникуб» Игра «Как вырезать салфетку»
49.	Развитие пространственного воображения. Освоение умения понимать двоичный код и позитивный принцип записи чисел	Набор геометрических фигур, геоконты, карточки с цифровым кодом	Составление машины времени из геометрических фигур Игра «Кто знает больше геометрических фигур» Игра «Алгоритм»
50.	Развитие навыков вычислительной деятельности, умения оперировать алгоритмами	Игры «Дроби», «Волшебный круг», «Листик»	Игра «Вычислительная машина» «Составь фигуру» Игра «Дроби»
51.	Освоение умения классифицировать предметы по трем свойствам (цвет, форма, размер), развитие пространственного воображения	Наборы геометрических фигур, схемы-символы	Игра «Найди лишний» Игра с тремя обручами «Составь правильно»
52.	Развитие логического мышления, умений ориентироваться по плану, сравнивать, обобщать	Силуэты жилых домов, магазинов, школы, Лабиринты	«Кто назовет больше признаков отличия» «расставь дома» «Логические концовки» «Найди дорогу домой»
53.	Диагностика	Проверить умения детей: -производить вычисления; -работать с блок-схемами; -измерять с помощью линейки; -ориентироваться на плане и листе клетчатой бумаги; -решать логические задачи и задачи на смекалку.	
54.	Диагностика	Проверить умения детей: -производить вычисления; -работать с блок-схемами; -измерять с помощью линейки; -ориентироваться на плане и листе клетчатой бумаги; -решать логические задачи и задачи на смекалку.	